EINE WENIG BEKANNTE UND ZWEI NEUE *UROSEIUS*-ARTEN (ACARI, UROPODIDAE) AUS JAPAN

Von

Nobuo HIRAMATSU

Nagasaki-nishi Höhere Schule, Takenobubo-machi, Nagasaki-shi, Japan

Synopsis

HIRAMATSU, Nobuo (Nagasaki-nishi Höhere Schule, Nagasaki) : Eine wening bekannte und zwei neue *Uroseius*-Arten (Acari, Uropodidae) Japan. *Acta arachnol.*, 30: 83-96 (1982).

The female and deutonymph of *Uroseius naganoensis* HIRAMATSU, 1979, are described and illustrated for the first time, and the species is transferred from the subgenus *Uroseius* s. str. to the subgenus *Apinoseius*. Two new species of *Uroseius* (*Apinoseius*) are described and illustrated from Japan under the names of *U.* (*A.*) *yoshidai* and *U.* (*A.*) *hutuae*. A key to the Japanese species of the genus *Uroseius* is presented.

Bisher sind 33 Arten der Gattung *Uroseius* allen Teilen der Erde beschrieben worden, von denen 4 Arten in Japan gesammelt worden sind. *Uroseius naganoensis* ist in der Originalbeschribung nur von Männchen beschrieben worden. Die zwei neuen Arten aus der Sammlung von Herrn Dr. Kazuo ISHIKAWA sind sehr interessant; davon ist *Uroseius yoshidai* die erste japanische Art der Uropodide, die in einer Grotte gefunden wurde.

Uroseius (*Apinoseius*) *naganoensis* HIRAMATSU, 1979

(Abb. 1-13)

Uroseius (*Uroseius*) *naganoensis* HIRAMATSU, 1979, s. 74, Abb. 68.

WEIBCHEN:

Grösse: Länge 640-700 μm, Breite 450-500 μm.

Gnathosoma-Unterseite (Abb. 1): Corniculi hornförmig; Laciniae kurz, dreieckig, Ränder mit Zähnchen; vorderer Hypostomlängsstreifen vasenförmig

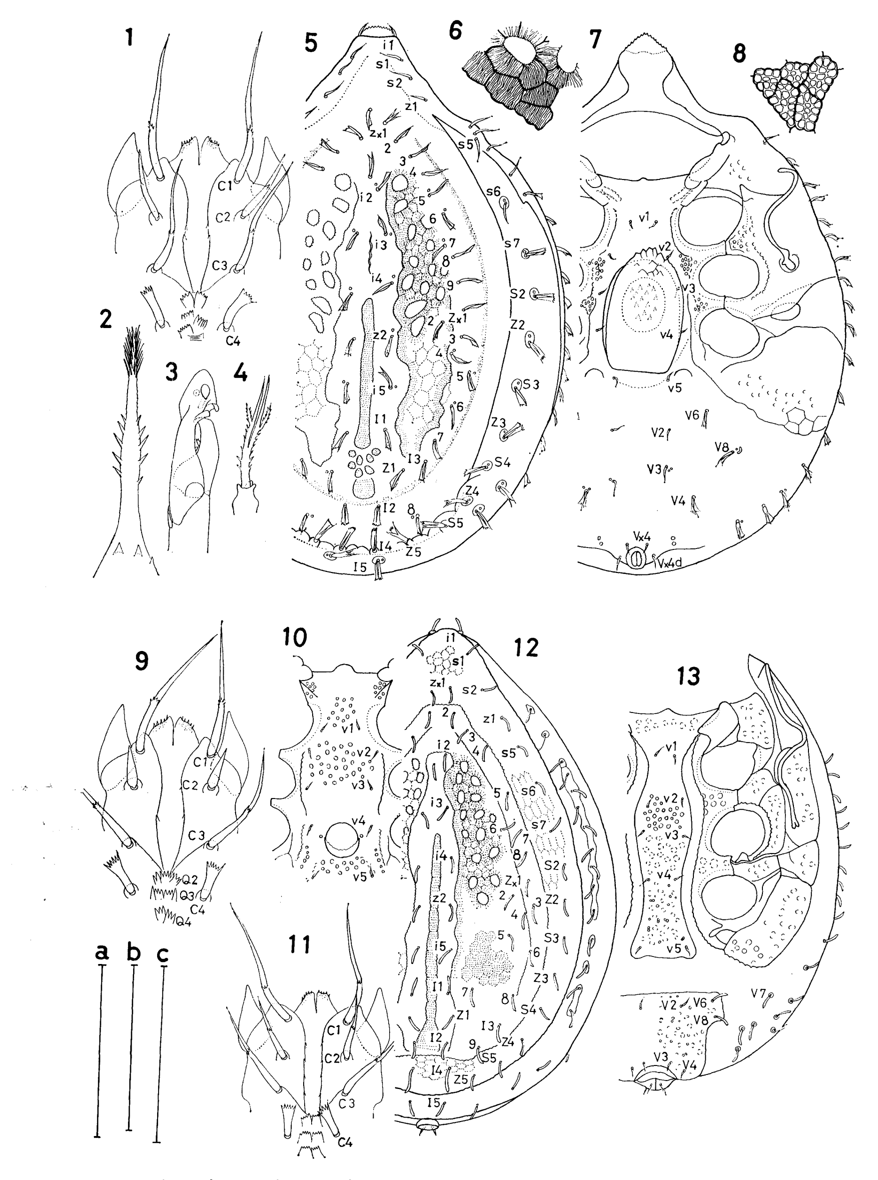


Abb. 1–13. *Uroseius* (*Apinoseius*) *naganoensis* HIRAMATSU (1–8, Weibchen; 9, 10, Männchen; 11–13, Deutonymphe)—1, 9, 11. Gnathosoma-Unterseite. 2. Epistom. 3. Chelicere. 4. Tritosternum. 5, 12. Dorsalfläche. 6. Netzmaschenleiste im Dorsalmittelbereich. 8. Netzmaschenleiste im Dorsalvorderbereich. 7, 10, 13. Ventralfläche. Skala: a, 50 μm in Abb. 1–4, 6, 8, 9, 11; b, 200 μm in Abb. 5, 7, 10; c, 200 μm in Abb. 12, 13.

gestaltet, verschmälert sich auf die erste Zähnchenquerreihe zu, Fläche glatt, Seitenränder nur mit einigen Zähnchen; hinterer Hypostomabschnitt verwachsen, mit 3 Zähnchendoppelquerreihen (Q2 bis Q4): C1 lang, am proximalen Drittel mit 4 oder 5 Zähnchen, die zu einem kurzen Ast geordnet sind: C2=1/2×C1 lang, schmäler, in der Mitte mit einem Zähnchen; C3 etwas kürzer als C1, am proximalen Drittel mit 2 Zähnchen; C4 verkürzt, verbreitert, distal pinselförmig gezackt.

Epistom (Abb. 2): i. V. schmal ausgebildet; Basalteil etwas breit, nach distal allmählich verschmälert, mit einigen kräftigen Flächenzacken; Mittelteil mit 5 Paar langen Zacken; Hinterhälfte des Distalteils beiderseits gezackt, die Vorderhälfte allseits gefranst, 2-spitzig.

Chelicere (Abb. 3): Fixusspitze verdickt; jede Lade innen mit einem Zähnchen; ML: FS (Mobilislänge: Fixusspitzenlänge)=1.7.

Tritosternum (Abb. 4): Vasenförmiges Grundglied mit einigen Fortsätzen an Vorderkante; Zunge 2-gespalten; die Spaltäste mit Zähnchen am Aussenrand, mit kurzem, gezacktem Astchen an der Mittelhöhe; Zungenspitze glatt.

Dorsalfläche (Abb. 5, 6, 8): Weichhautbereich reicht bis an zl; Marginalhaare s6 bis I5 im Weichhautbereich auf rundlichen Ansatzplättchen sitzend; neben Mittellängsrinne breites Gebiet zwischen Innenhaarreihe und Zusatzhaarreihe mit Netzmaschenleiste; die Maschen bestehen aus fingerabdruckförmigen Wellenlinien mit Ausnahme von dem Körperspitzengebiet, dessen Masche aus kleinen Gruben bestehen; in dem Wellenlinienbereich in Höhe i2 bis z2 ellipsenförmige, glatte Plättchen verstreut; Marginalhaare il bis s6 glatt, nadelförmig; übrige Marginalhaare und Dorsalhaare mittellang, verbreitert, pinselförmig gestaltet; mit 9 Vorderzusatzhaaren und 8 Hinterzusatzhaaren.

Ventralfläche (Abb. 7): Ganze Fläche ohne Weichhautbereich; Peritrema hakenförmig gebogen; Endo-, Metapodiallinie gewellt; letzter bei Netzmaschengebiet endigend; Sternalseitenbereich und Exopodialbereich teilweise mit kleinen Scheinporenkreisen; übrige Fläche glatt; im Exopodialbereich in Höhe zwischen Coxen III und IV eine ellipsenförmige Grube gelagert; Operculum länglich eiförmig; seine Mittelfläche etwas vertieft, Vordergebiet gefaltet, Vorderrand kräftig gezackt, innen mit einer gezackten Membran; vl bis v5, V2, V3, Vx4 und Vx4d kurz, nadelförmig; V4, V8 und Randhaare so gestaltet wie Dorsalhaare.

MÄNNCHEN:

Grösse: Länge 630-680 μm, Breite 440-490 μm.

Gnathosoma-Unterseite (Abb. 9): C2 verdickt, keilförmig; übrige Gestalt wie bei Weibchen.

Epistom, Chelicere, Tritosternum, Dorsalfläche: Wie bei Weibchen gestaltet.

Ventralfläche (Abb. 10): Kreisförmiges Operculum mit Sichelstütze, in Höhe Coxen IV sitzend; sonst wie bei Weibchen gestaltet.

Die Männchen aus neuen Material sind in folgenden Punkten vom Holotypus verschieden: Körper etwas grösser ausgebildet; vorderer Hypostomlängsstreifen ohne Flächenzähnchen, aber seine Ränder mit einigen Zähnchen. Nach der Wiederbeobachtung soll die Originalbeschreibung wie folgt ergänzt werden: Netzmaschenleiste im Dorsale aus fingerabdruckförmigen Wellenlinien bestehend (Abb. 6): Dorsalhaare mehr pinselförmig; im Exopodialbereich eine ellipsenförmige Grube gelagert.

DEUTONYMPHE:

Grösse: Länge 550-590 μm, Breite 360-380 μm.

Gnathosoma-Unterseite (Abb. 11): Vorderer Hypostomlängsstreifen etwas schmäler als bei Adulten; seine Ränder mit mehr Zähnchen; sonst wie bei Weibchen gestaltet.

Dorsalfläche (Abb. 12): Ähnlich wie bei Weibchen gesteltet; Weichhautbereich reicht bis an Vorderkörperspitze; Randhaare im Weichhautbereich auf einzelne oder zusammenhängende Ansatzplättchen gesetzt; Innenhaare und Zusatzhaare im glatten Längsgebiet, Marginalhaare im seitlichen Netzmaschenlängsgebiet sitzend; breite Gebiete zwischen Innenhaarreihe und Zusatzhaarreihe mit Netzmaschenleisten; die Maschen bestehen aus fingerabdruckförmigen Wellenlinien wie bei Adulten; dazwischen ellipsenförmige, glatte Plättchen verstreut; Haare mittellang, I4 etwas länger als übrige Haare; gesamte Haare glatt, distal etwas verdickt.

Ventralfläche (Abb. 13): Schilder mit kleinen Scheinporenkreisen und -girlanden; Sternum i. V. schmal, vasenförmig, mit v1 bis v5; Ventrianale viereckig mit unebenmässig nach aussen gebogenden Vorderseitenrändern; es ragt etwas über das Ventralhinterende hinaus; v1 bis v5, V2, V3, V4 und Analhaare kurz, nadelförmig; V6 bis V8 und die Haare im Weichhautbereich so gestaltet wie Dorsalhaare.

Untersuchungsmaterial: 4 Weibchen, 8 Männchen, 4 Deutonymphen; aus Exkrementen von *Paguma larvata* (Säugetier) in einem abgebauten Kupferbergwerk in der Stadt Yawatahama, Präfektur Ehime, Shikoku-Bezirk, Japan; 15. IV. 1980; leg. Kazuo ISHIKAWA.

Bemerkung: Der Holotypus ist mit Männchen aus Fallaub beschrieben worden. Die Veränderung der Untergattung, zu der die Art gehört, wird zusam-

men mit der folgenden Art diskutiet.

Uroseius (*Apinoseius*) *yoshidai* nov. spec.

(Abb. 14–26)

WEIBCHEN:

Grösse: Länge 730–760 μm, Breite 550–580 μm.

Gnathosoma-Unterseite (Abb. 14): Corniculi hornförmig; Laciniae kurz, dreieckig, Vorderrand gezackt; vorderer Hypostomlängsstreifen mit groben Flächen- und Seitenrandzacken; hinterer Hypostomabschnitt verwachsen, mit 3 Zähnchendoppelquerreihen; C1, C2, C3 mit einigen Zähnchen in Mittelhöhe; C4 verkürzt, verdickt, distal verbreitert, gezackt.

Epistom (Abb. 15): i. V. schmal gestaltet; Basalteil beiderseits gezackt; Ende 2-gespalten, Spaltäste gefranst.

Chelicere (Abb. 16): Fixusspitze verdickt; Mobilis mit einem Zacken; ML: FS=2.0.

Tritosternum (Abb. 17): Grundglied kolbenförmig, mit 2-spitzigem Fortsatz an Vorderkante; Zunge 3-gespalten; Mittelast kürzer als Seitenäste, distal gezackt; Seitenäste aussen gezackt, nahe an der Spitze mit einem kurzen Ast, der glatt oder gezackt ist.

Dorsalfläche (Abb. 18, 19): Weichhautstreifen reicht bis an zl; Dorsale bis auf Innenhaar-, Zusatzhaar- und Hinterbereich von Netzleisten erfüllt, die aus kleinen, vertieften Netzmaschen; im Gebiet zwischen Innenhaarreihe und Zusatzhaarreihe etwa 20 ellipsenartige, glatte Plättchen verstreut; il bis s6 nadelförmig; s6 bis I5 im Weichhautstreifen auf rundlichen Ansatzplättchen sitzend, mit Ausnahme von s6 verbreitert und gezackt wie Dorsalhaare; die Haare von etwas unterschiedlicher Gestalt, doch i. V. pinselförmig.

Ventralfläche (Abb. 20): Ohne Weichhautbereich, chitinisiert über die ganze Fläche; Peritrema zweimal gebogen; Endo-, Metapodiallinie gewellt; Sternum teilweise mit kleinen Scheinporenkreisen; Ventrianale glatt; vl–v5, V2, V3, Vx4 und Vx4d kurz, nadelförmig; V4, V6, V8 und Randhaare so gestaltet wie Dorsalhaare; mit einer ellipsenförmigen Grube in Höhe zwischen Coxen III und IV im Exopodialbereich; Operculum lang eiförmig, sein Mittelbereich etwas vertieft; sein Vordergebiet gefaltet, sein Vorderrand gewellt.

MÄNNCHEN:

Grösse: Länge 740–770 μm, Breite 530–580 μm.

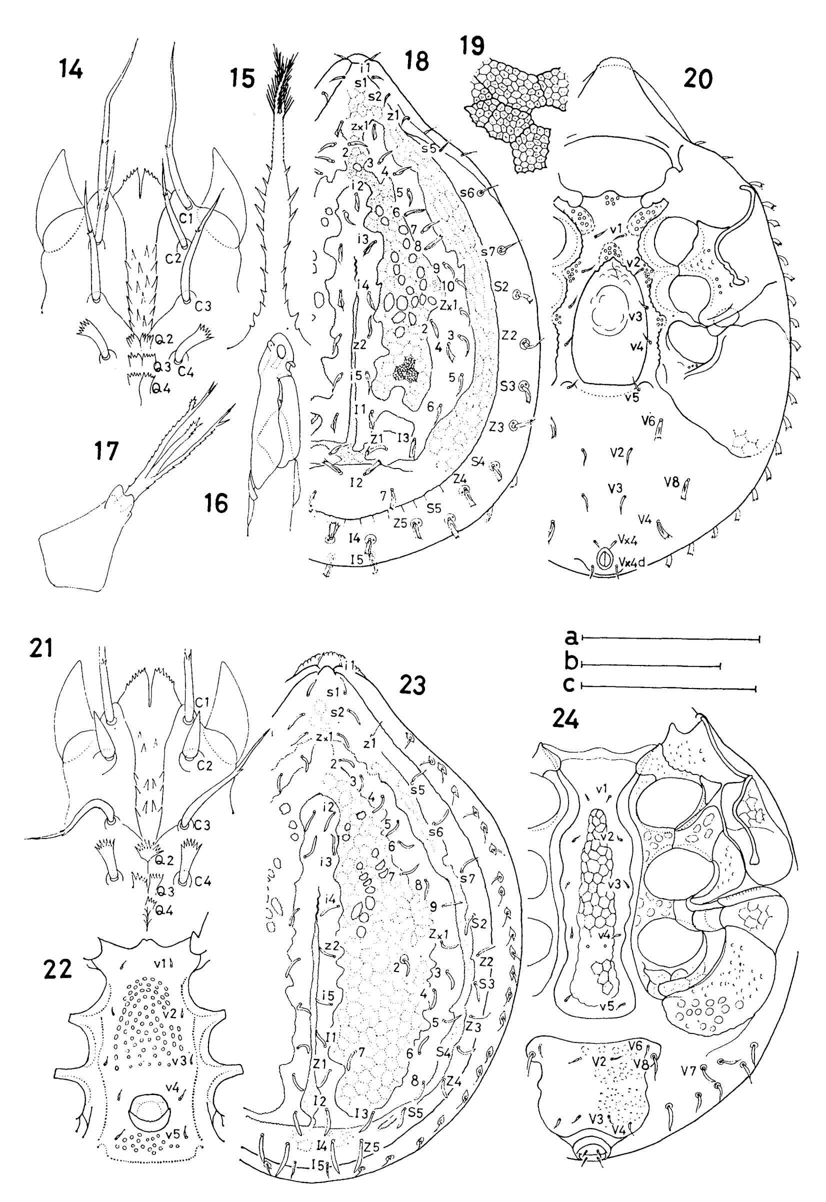


Abb. 14-24. *Uroseius* (*Apinoseius*) *yoshidai* nov. spec. (14-20, Weibchen; 21,22, Männchen; 23, 24, Deutonymphe)—14, 21. Gnathosoma-Unterseite. 15. Epistom. 16. Chelicere. 17. Tritosternum. 18, 23. Dorsalfläche. 19. Netzmaschenleiste im Dorsale. 20, 22, 24. Ventralfläche. Skala: a, 50 μm in Abb. 14-17, 19, 21; b, 200 μm in Abb. 18, 20, 22; c, 200 μm in Abb. 23, 24.

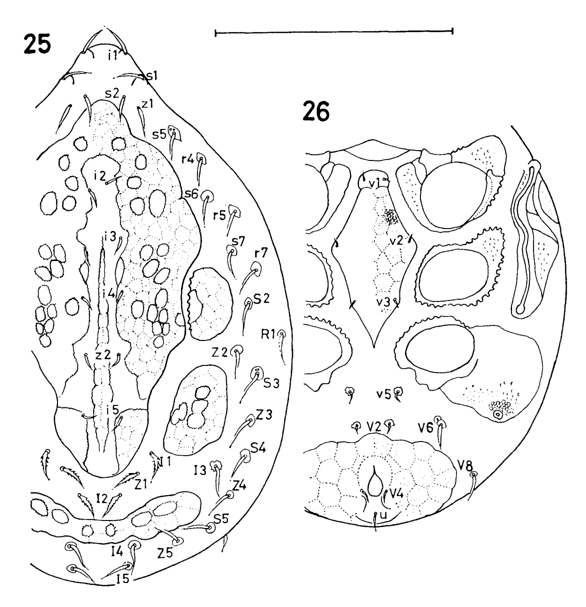


Abb. 25, 26. *Uroseius* (*Apinoseius*) *yoshidai* nov. spec. (Protonymphe)—25. Dorsalfläche. 26. Ventralfläche. Skala: 200 μm.

Gnathosoma-Unterseite (Abb. 21): C2 verkürzt, verdickt, keilförmig; sonst wie bei Weibchen gestaltet.

Ventralfläche (Abb. 22): Sternalmittelbereich und Bereich hinter dem Operculum mit kleinen Scheinporenkreisen; Vorderrand des Operculum flach, der Hinterrand mit Ansatzsichel; das Operculum in Höhe Coxen IV gelagert; sonst wie Weibchen gesataltet.

DEUTONYMPHE:

Grösse: Länge 600-630 μm, Breite 430-450 μm.

Gnathosoma-Unterseite: Q4 fehlt; sonst wie bei Weibchen gestaltet.

Dorsalfläche (Abb. 23): Sternum mit gewellten Seitenrändern; mitten auf der Fläche ein Netzmaschenbereich gelagert; Ventrianale etwa viereckig, mit Scheinporengirlanden im Vorderabschnitt, seine Ränder gewellt, beide Vorderkanten vorspringend; v1-v5, V2, V3, V4 und V6 kurz, nadelförmig; V7, V8 und übrige Haare im Weichhautbereich wie Dorsalhaare gestaltet.

Ventralfläche (Abb. 24): Sternum mit Netzmaschenleisten; Ventrianale viereckig; v-Haare und V2 bis V6 kurz, nadelförmig; V8 länger.

PROTONYMPHE:

Grösse: Länge 460 μm, Breite 300 μm.

Gnathosoma-Unterseite: Wie bei Deutonymphe gestatetl.

Dorsalfläche (Abb. 25): Dorsalschild in 6 Platten geteilt; jede Platte mit Netzmaschenleisten und ellipsenförmigen Plättchen wie bei Adulten; Pygidiale schmal, bandförmig; Podosamatalhaare kurz, nadelförmig im glatten Längsgebiet geordnet; I1, I2, Z1 mittellang, gezackt; übrige Haare im Weichhautbereich etwas länger, glatt, auf rautenförmige oder runde Ansatzplättchen gesetzt.

Ventralfläche (Abb. 26): Sternum und Anale mit Netzmaschenleisten wie bei Dorsalplatten; v1-v3, v5, V2, V4 und u-Haar kurz, nadelförmig; V6 und V8 wie Dorsalhaare verlängert.

UNTERSUCHUNGSMATERIAL: Holotypus: Weibchen, 3. XII. 1971. Paratypen: 3 Weibchen, 10 Männchen, 5. XI. 1967; 1 Männchen, 14. VII. 1968; 16 Weibchen, 24 Männchen, 10 Deutonymphen, 2 Protonymphen, 3. XII. 1971. Gesamte Materialien aus Grotte Ryu-no-iwaya, Anan-shi, Präfektur Tokushima, Shikoku-Bezirk, Japan; leg. Masataka YOSHIDA. Der Holotypus und die partielle Paratypen befinden sich in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturwissenschaften in Tokio, anderweit werden die übrige Paratypen vom Verfasser verwahrt.

Bemerkung: Die neue Art ist mit *Uroseius* (*Apinoseius*) *naganoensis* HIRAMATSU, 1979, verwandt, jedoch ist sie bei Weibchen in den folgenden Punkten von der verwandten Art zu unterscheiden: Körper grösser ausgebildet; vorderer Hypostomlängsstreifen mit groben Flächenzacken; Epistomende tiefer 2-gespalten; Zunge des Tritosternum 3-gespalten; Dorsale ohne fingerabdruckförmige Wellenlinien, seitlich mit Netzmaschenbereich. Die Art wurde dem

Tabelle 1. Vergleich der Untergattungen von der Gattung *Uroseius*.

	Uroseius s. str.	*Apinoseius*
Laciniae	kürzer als Corniculi	länger als Corniculi
C1	so lang wie od. kürzer als C3	so lang wie od. länger als C3
C2	i. V. kurz, die Ansatzstelle vol C1 nicht erreichend	i. V. lang, die Ansatzstelle von C1 überragend
Tritosternum:		
Zunge	4-6 gespalten, Spaltäste verschieden lang	2-4 gespalten, Spaltäste gleich lang od. verschieden lang
Grundglied	am Vorderrand in lange Spitzen ausgezogen	am Vorderrand nicht in lange Spitzen ausgezogen
Ansatzstelle des Zungenschaftes	deutlich vorgewölbt	nicht od. nur wenig vorgewölbt
Postdorsale	fehlt	vorhanden

Sammler, Herrn Masataka YOSHIDA gewidmet.

Die Gattung *Uroseius* ist von HIRSCNMANN und ZIRNGIEBL-NICOL (1964) in die Untergattungen *Uroseius* s. str. und *Apinoseius* aufgeteilt worden. Die Unterschiede sind in Tabelle 1 aufgezeigt.

Die beiden Arten *U. naganoensis* und U. *yoshidai* gehören nach der Mehrzahl der Merkmale zur Untergattung *Apinoseius*: C1 länger als C3; C2 über die Ansatzstelle von C1 hinausgehend; C4 gezackt; C2 des Männchens abgewandelt, keilförmig verdickt; Grundgliedvorderrand des Tritosternum ohne lange Spitzen; Zunge 2- oder 3-gespalten. Für die Untergattung *Uroseius* lassen sich nur 2 Merkmale angeben: Laciniae kürzer als Corniculi; Dorsale einheitlich. Die beiden sollen deswegen zur Untergattung *Apinoseius* gestellt werden. Werden solche mit Zwischenmerkmalen versehende Arten fernerweitig gefunden, ist eine nochmalige Untersuchung für die Abteilung der Untergattung notwendig.

Uroseius (*Apinoseius*) *hutuae* nov. spec.

(Abb. 27-39)

WEIBCHEN:

Grösse: Länge 780-830 μm, Breite 500-510 μm.

Gnathosoma-Unterseite (Abb. 27): Corniculi kurz, hornförmig; Laciniae etwa dreieckig, mit kleinen Zacken am Innenrand, ferner mit 2 Paar niedrigeren Dorsallappen (siehe Abb. 28, D1, D2); vorderer Hypostomlängsstreifen schmal, glatt, in Mittelhöhe eingeschnürt; zwischen C3 und C4 eine Absturzstrukturlinie; hinterer Hypostomabschnitt mit 3 Paar Zähnchenquerreihen (Q2, Q3, Q4), die Zähnchen durch Längslinien voneinander abgegrenzt; C1, C3 glatt, lang; C3 länger als C1; C1 vorwärts, C3 seitwärts gerichtet; C2 etwas kürzer als 2/3× C1, beiderseits gezackt; C4 ungefähr gleichlang mit C2, mit längeren Zähnchen.

Epistom (Abb. 29): Basalteil viereckig, mit einigen Flächenzähnchen, jede Vorderkante mit einem Zacken; Mittelteil mit kräftigen Seitenzacken; Distalteil sich allmählich verjüngend, mit kleinen Seitenzacken.

Chelicere (Abb. 30): Fixus mit einer Zähnchenplatte; Mobilis mit einem Zähnchen; ML: FS=2.7.

Tritosternum (Abb. 31): Grundglied breit, rechteckig, die Vorderkanten höckerartig vorspringend; mit verhältnismässig kurzer 2-gespaltener, gezackter Zunge.

Palpe (Abb. 32): iv-Haar des Trochanters mit 2 Fortsätzen am Ansatz.

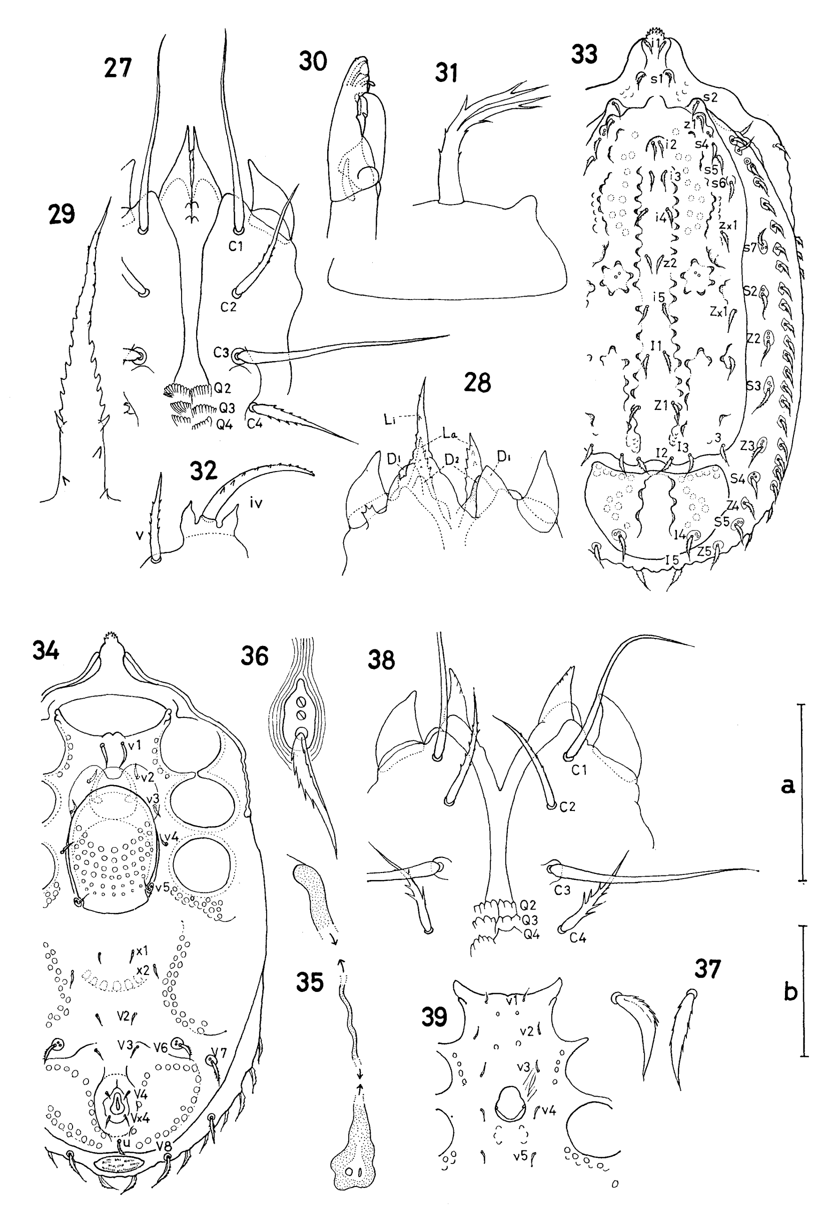


Abb. 27–39. *Uroseius* (*Apinoseius*) *hutuae* nov. spec. (27–37, Weibchen; 38, 39, Männchen)—27, 38. Gnathosoma-Unterseite. 28. Gnathosoma-Oberseite; D1, D2, Dorsallappen; La, Laciniae; Li, Ligula. 29. Epistom. 30. Chelicere. 31. Tritosternum. 32. Palpe. 33. Dorsalfläche. 34, 39. Ventralfläche. 35. Peritrema. 36. Haar im Weichhautbereich. 37. Haar im Dorsale. Skala: a, 50 μm in Abb. 27–32, 35–38; b, 200 μm in Abb. 33, 34, 39.

Dorsalfläche (Abb. 33, 36, 37): Körperspitze gezackt, höckerförmig vorgezogen; Praedorsale verwächst mit Peritrematale ab s2, mit Innenhaarreihe, i2 bis I3 und Zusatzhaarreihe, s6 bis Zx3; beide Haarreihen von je einem krenelierten Chitinwulst flankiert; in der Mitte des Praedorsale ein Paar augenartige Chitinverstärkungen, die je 2 Poren einschliessen; Postdorsale gross, einheitlich mit breit abgerundetem Hinterrand, Mitte des Vorderrandes leicht vorspringend; ein Paar Chitinwulstenlängsreihen in der Mitte des Postdorsale; I2 und I3 am Hinterrand des Praedorsale; I4 am Hinterrand des Postdorsale, auf grossen, runden Ansatzplättchen von je 2 Poren begleitet; alle Praedorsalhaare mittellang, etwas verbreitert, gezackt; alle Haare im Weichhautbereich wie auch I4 auf dem Postdorsale, etwas grösser als die Praedorsalhaare, kräftiger gezackt, liegen auf Ansatzplättchen.

Ventralfläche (Abb. 34, 35): Operculum breit, eiförmig, reicht von dem Vorderrand der Coxen III bis zum Hinterbereich der Coxen IV, mit Scheinporenkreisen; v5 auf kleinen Ansatzplättchen dicht an den hinteren Ecken des Operculum liegend; v- und V-Haare kurz, nadelförmig bis auf vl, u, V6, V7 und V8; vl mittellang, nadelförmig; u-Haar kurz, gezackt; V6 und V7 wie Dorsalhaare, V8 wie Haare im Weichhautbereich gestaltet; hinter der Coxengrube, seitlich des xl-Haares und am Analfeld Scheinporenkreise geordnet; Stigma in Höhe Coxen III gelagert; Peritrema reicht bis zur Körperspitze.

MÄNNCHEN:

Grösse: Länge 780-820 μm, Breite 480-490 μm.

Gnathosoma-Unterseite (Abb. 38): Zähnchen von Q2, Q3 und Q4 breiter als bei Weibchen; sonst wie bei Weibchen gestaltet.

Ventralfläche (Abb. 39): Operculum nach hinten verbreitert, Hinterrand des Operculum von einem sichelförmigen Chitinband umgeben; vom Vorderrand des Operculum gegen die Coxen III einige Strukturlinien verlaufend; Analplatte stärker struckturiert als die des Weibchens.

Untersuchungsmaterial: Holotypus: Weibchen; Paratypen: 1 Weibchen und 2 Männchen, aus Mischfallaub von Nadelbäumen und breitblätterigen Bäumen, Yokote-Gebirge, Präfektur Nagano, Hauptinsel Japans; 27. VIII. 1968; leg. Kazuo ISHIKAWA: 1 Weibchen und 1 Männchen, aus Fallaub, Omogo-Schlucht, Präfektur Ehime, Shikoku-Bezirk, Japan, 23. IX. 1968, leg. Michio TSURUHARA; 2 Weibchen und 1 Männchen, aus Fallaub, Yukomanbetsu, Hokkaido-Bezirk, Japan, 6. VII. 1970, leg. Kazuo ISHIKAWA. Der Holotypus und die partielle Paratypen befinden sich in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturwissenschaften in

Tabelle 2. Vergleich der zwei verwandten Arten der Gattung *Uroseius*.

	U. hutuae	*U. schweizeri*
Praedorsalhaare	gezackt	meist nadelförmig
I2-Haar	auf Praedorsale	im Weichhautbereich zwischen Prae- und Postdorsale
Vorderrand des Postdorsale	springt vor	senkt sich
Postdorsale	schildförmig	quadratisch
Peritrema	reicht bis in Höhe Coxen III	reicht bis in Höhe Coxen IV
Weibliches Operculum	länger, schmäler	breiter, kürzer
Tritosternum	Grundglied breit, rechteckig	Grundglied quadratisch

Tokio, anderweit werden die übrige Paratypen vom Verfasser verwahrt.

Bemerkung: Die Art ist ähnlich *Uroseius schweizeri* HUŢU, 1976. Die Unterschiede sind in Tablle 2 aufgezeigt. Die Art ist der Uropodologin, Frau Dr. Marina HUŢU aus dem Biologischen Forschungszentrum in Iasi (Rumänien) gewidmet. Mit der folgenden Bestimmungstabelle kann man 6 japanische *Uroseius*-Arten voneinander unterscheiden.

Adulten-Bestimmungstabelle von japanischen *Uroseius*-Arten

1 Dorsale einheitlich, ohne Postdorsale 2

1′ Mit Postdorsale 3

2 Dorsale mit Maschen aus fingerabdruckförmigen Wellenlinien; Zunge des Tritosternum 2-gespalten .... *U.* (*Apinoseius*) *naganoensis* HIRAMATSU

2′ Dorsalmaschen nicht aus fingerabdruckförmigen Wellenlinien; Zunge des Trirosternum 3-gespalten .... *U.* (*A.*) *yoshidai* nov. spec.

3 Postdorsale bei Weibchen 3-gespalten, bei Männchen nicht gespalten .... *U.* (*A.*) *hirschmanni* HIRAMATSU

3′ Postdorsale auch bei Weibchen nicht gespalten 4

4 Mit keinem baumförmigen Haar .... *U.* (*A.*) *hutuae* nov. spec.

4′ Mit baumförmigen Haaren 5

5 Mit baumförmigen Haaren auch am Vorderende der Mittelhebung .... *U.* (*A.*) *marihirschmanni* HIRAMATSU

5′ Ohne baumförmiges Haar am Vorderende der Mittelhebung.............. .... *U.* (*A.*) *litoreus* HIRAMATSU

Dankssagung

Für die Überlassung des Materials spreche ich Herrn Dr. Kazuo ISHIKAWA, für die Sammlung Herrn Masataka YOSHIDA und Herrn Michio TSURUHARA meinen besten Dank aus. Meinen verehrten Lehrern, Herrn Dr. Werner HIRSCHMANN und Herrn Dr. Kazuyoshi KUROSA, möchte ich recht herzlich danken für ihre stete Anteilnahme und für wertvolle Hinweise.

摘　　要

平松信夫（長崎西高等学校，〒852 長崎市竹の久保町）：日本産 *Uroseius* 属（ダニ目，イトダニ科）の１既知種並びに２新種。

Uroseius naganoensis HIRAMATSU, 1979 は♂標本を用いて原記載がなされていたが，今回石川和男博士によって，その♀と後期若虫がハクビシン（哺乳類）*Puguma larvata* の糞から採集されたので，その形態を記載した。この種は原記載では *Uroseius* 亜属に入れられていたが，今回これを *Apinoseius* 亜属に移した。さらに２新種が記載されたが，その一つ *Uroseius* (*Apinoseius*) *yoshidai* は，吉田正隆氏によって徳島県の鐘乳洞から採集されたもので，*Uroseius naganoensis* に近縁であるが，洞窟産のイトダニとしては本邦初の記録である。他の一つ *Uroseius* (*Apinoseius*) *hutuae* は，石川和男，鶴原道雄両氏によって，北海道，長野県，愛媛県の森林落葉層から採集されたもので，*Uroeius* (*Apinoseius*) *schweizeri* HUȚU, 1976 に近縁である。最後に日本産 *Uroseius* 属６種の検索表を示した。

Literatur

HIRAMATSU, N., 1977. Gangsystematik der Parasitiformes Teil 237. Gang einer neuen *Uroseius* (*Apinoseius*)-Art aus Japan (Uropodini, Uropodinae). *Acarologie*, **23**: 14–16. Hirschmann-Verlag, Nürnberg (BRD).

——— 1979. Dito Teil 321. Stadien von 2 neuen *Uroseius*-Arten aus Japan. *Ibid.*, **25**: 74–76.

——— 1980. Dito Teil 375. Stadien einer neuen *Uroseius*-Art aus Japan. *Ibid.*, **27**: 50–51.

HIRSCHMANN, W., 1979. Dito Teil 338. Bestimmbare Uropodiden-Arten der Erde (ca. 1200 Arten), geordnet nach dem Gangsystem HIRSCHMANN 1979 und nach Adulten-Gruppen (Stadien, Heimatländer, Synonyma, Literatur). *Ibid.*, **26**: 15–57.

——— & I. ZIRNGIEBL NICOL, 1961. Dito Teil 4. Die Gattung *Trichouropoda* BERLESE 1916 nov. comb., die Cheliceren und das System der Uropodiden. Die Entwicklungsstadien der Gattungen *Microgynium, Uroseius, Polyaspis, Tracnytes, Uropoda, Urosternella, Dinychus, Oplitis, Trachyuropoda, Celaenopsis, Liroaspis*. *Acarologie*, **4**: 1–41. Hirschmann-Verlag, Fürth/Bay. (BRD).

——— & ——— 1964. Dito Teil 7. Das Gangsystem der Familie Uropodidae (BERLESE 1892) HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov. comb. Bestimmungstabellen, Kurzdiagnosen, Operculum-Bestimmungstabellen. *Ibid.*, **6**: 1–22.

——— & ——— 1965. Dito Teil 9. Bestimmungstabellen von 300 Uropodiden-Arten (Larven, Protonymphen, Deutonymphen, Weibchen, Männchen). *Ibid.*, **8**: 1–33.

——— & ——— 1967. Dito Teil 18. Die Gattung *Uroseius* (BERLESE 1888) HIRSCHMANN und ZIRNGIEBL-NICOL nov. comb. 1961 und 1964. *Ibid.*, **10**: 6–7.

——— & ——— 1968. Dito Teil 35. Die Hypostom der Uropodidengattungen. *Ibid.*, **11**: 10–21.

——— & ——— 1969. Dito Teil 41. Drei neue *Uroseius*-Arten. *Ibid.*, **12**: 35–36.

HUTU, M., 1976. Dito Teil 228. Neue Uropodiden-Arten (Acari: Mesostigmata) aus Rumänien und Beschreibung der Entwicklungsstadien von *Uroobovella costai* HIRSCNMANN und ZIRNGIEBL-NICOL 1972. *Acarologie*, **22**: 45–53. Hirschmann-Verlag, Nürnberg (BRD).

ZIRNGIEBL-NICOL, I., 1973. Dito Teil 134. Wiederbeschreibung von 7 bekannten *Uroseius*-Arten (Uropodini, Uropodinae). *Acarologie*, **19**: 5–10. Hirschmann-Verlag, Fürth/Bay, (BRD).